CASO CLINICO 1

Donna anziana trasportata in ambulanza per accertamenti che improvvisamente presenta:

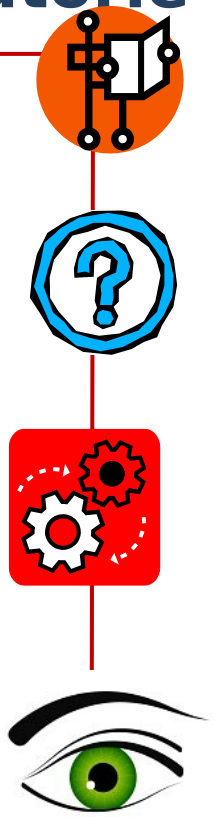
agitazione
respiro difficoltoso e
dolore al braccio sinistro.

Cosa deve fare l'equipaggio??

Apparato Cardio-Circolatorio

Obiettivo

garantire un corretto trattamento nel soccorso alla persona affetta da patologie cardio-circolatorie



- **Identificare il problema**
- **Rilevare i segni ed i sintomi del problema**
- **Applicare i primi interventi di soccorso**
- **Riconoscere i fattori di rischio evolutivi**

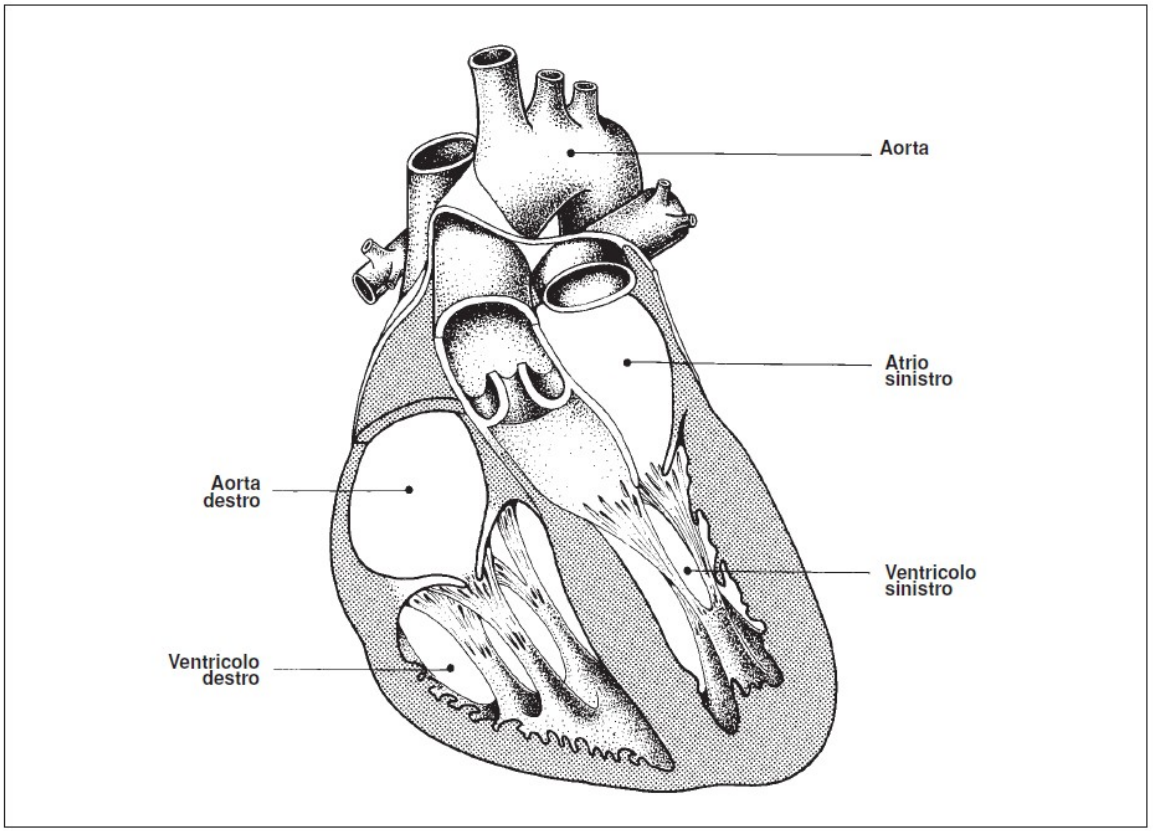
Il nostro percorso

Anatomia e Fisiologia

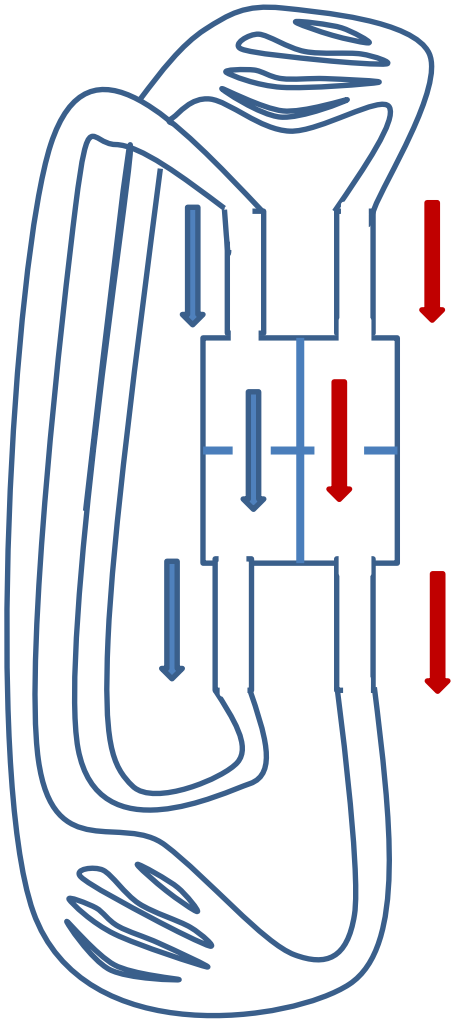
Segni e Sintomi

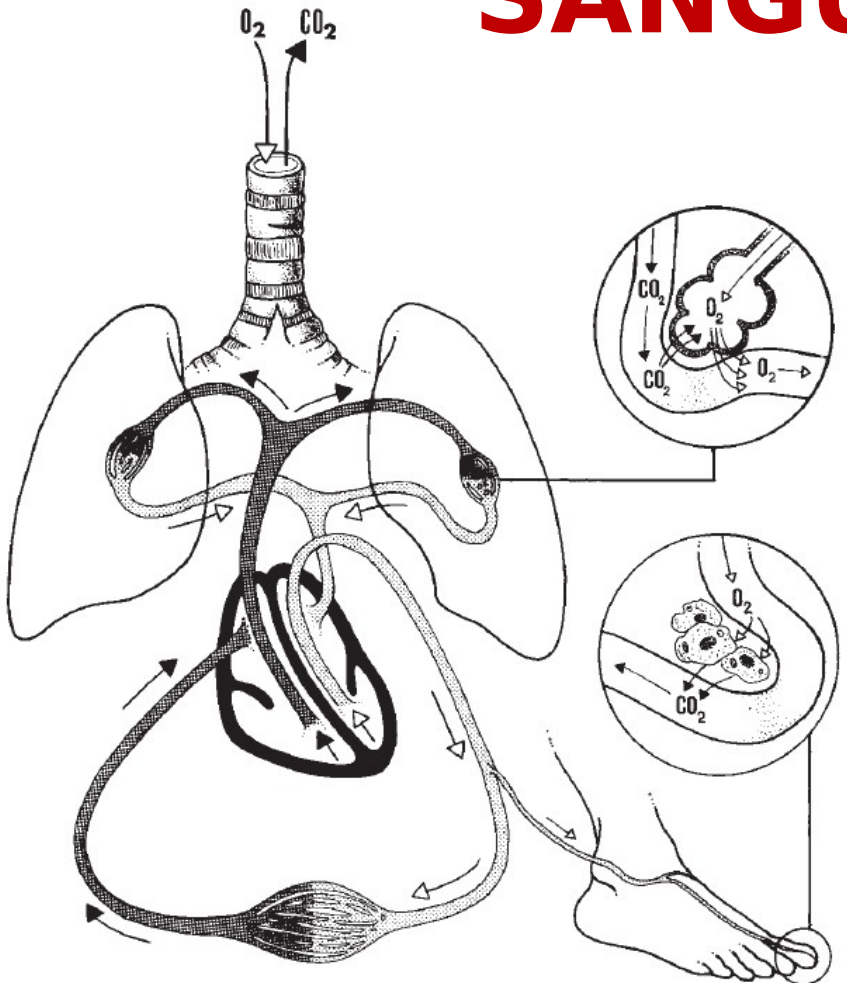
Modalità di Soccorso

ANATOMIA


Aorta
Atrio sinistro
Aorta destro
Ventricolo sinistro
Ventricolo destro

CIRCOLAZIONE DEL SANGUE





IL SANGUE

Il SANGUE è un tessuto, pari al 5-7% del nostro peso corporeo

E’ composto da circa:

- 45% parte corpuscolata (ematocrito)
- 55% liquido (plasma)

COMPOSIZIONE DEL SANGUE

La **PARTE CORPUSCOLATA** è formata da:

- **GLOBULI ROSSI** (trasportano O2)
- **GLUBULI BIANCHI** (deputati alla difesa dell'organismo)
- **PIASTRINE** (implicate nella coagulazione)

La **PARTE LIQUIDA**, detta **PLASMA**, è composta da acqua (91%) e:

- Sostanze nutritizie
- Ormoni
- Proteine
- Sostanze di rifiuto

COSA VALUTARE?

- **Polso** (Frequenza cardiaca, Ritmo)
- **Pressione arteriosa**
- **Aspetto della cute** (Colorito, Temperatura e sudorazione)
- **Altri aspetti** (Alterazioni della coscienza, Alterazioni della respirazione, Dolore, Nausea/vomito)

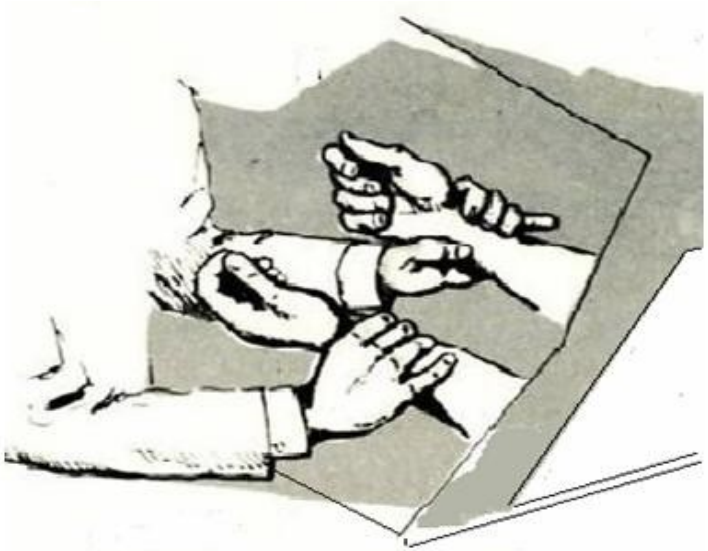
IL POLSO

Permette di valutare il battito cardiaco

I polsi più comuni da palpare sono:

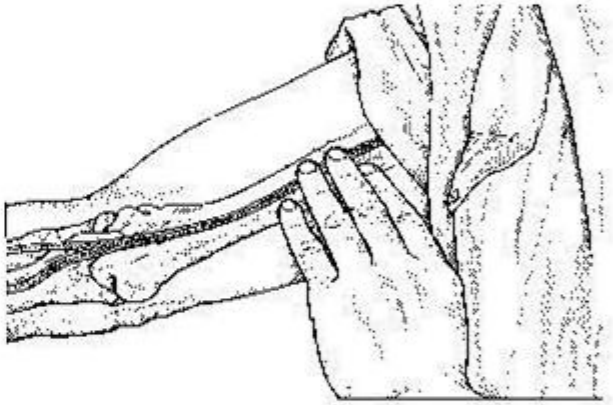
- **Polso Carotideo**
- **Polso Radiale**
- **Polso Omerale**
- **Polso Femorale**

Polso Carotideo



Polso Radiale

Polso Femorale



Polso Omerale o Brachiale

Polso Pedidio

Polso Tibiale posteriore

LE CARATTERISTICHE DEL POLSO

Ritmo cardiaco:

può essere regolare o irregolare (ossia ritmico o aritmico)

Frequenza cardiaca nell'adulto:

FC	Valori di riferimento
Normale	60-100 btt/min
Bradicardico	< 60 btt/min
Tachicardico	>100 btt/min

Nel neonato è di 140 btt/min per poi abbassarsi fino ai 12 anni (dove i valori diventano simili a quelli dell'adulto)

PRESSIONE ARTERIOSA

	Pressione Arteriosa sistolica (mmHg)	Pressione Arteriosa diastolica (mmHg)
Ottimale	120	80
Normale	120-129	80-84
Normale Alta	130-139	85-89
Ipertensione lieve	140-159	90-99
Ipertensione moderata	160-179	100-109
Ipertensione grave	> 180	> 110

IL DOLORE TORACICO

Il SOCCORRITORE deve supporre sempre che sia di origine cardiaca (per ridotta perfusione del cuore) anche se può avere varie origini (respiratorie, ossee, muscolari) ma soprattutto se:

CARATTERISTICHE DEL DOLORE CARDIACO

Sede: Retrosternale di tipo compressivo

Irradiazione: Gola, mandibola, spalla sinistra, braccio, mano, stomaco

N.B.: negli anziani e nei diabetici il dolore è spesso assente o molto ridotto!!

associato a …

CARATTERISTICHE DEL DOLORE CARDIACO

Altri sintomi/segni:

- Angoscia, agitazione, senso di morte imminente
- Respirazione difficoltosa
- Sudorazione profusa algida
- Nausea, vomito
- Ricerca della posizione seduta

CARDIOPATIA ISCHEMICA

(Infarto Miocardico Acuto
Angina Pectoris
Morte)

EVOLUZIONE SINTOMATICA

- **Palpitazioni, anomalie del polso, agitazione, senso di morte imminente:**
  - **CAUSA: aritmie (talvolta letali e che richiedono l'utilizzo di farmaci e/o di pace-maker)**

- **Grave dispnea, respiro rumoroso, cianosi periferica, etc:**
  - **CAUSA: EPA (dovuta a grave scompenso cardiaco che determina ristagno di sangue nei polmoni)**

- **Morte:**
  - **CAUSA: arresto cardiaco**
    aritmie gravi (FV, TVsp)

IMPORTANTE!!!

MAI sottovalutare il DOLORE TORACICO

Considerarlo SEMPRE di origine cardiaca

È una situazione URGENTE!!!

ASSENZA DI DOLORE TORACICO TIPICO!

Segni e Sintomi

- **Alterazioni stato di coscienza (agitazione, sopore, coma)**
- **Respiro: «fame d'aria», dispnea, con presenza di rumori e gorgoglii, tosse schiumosa,**
- **Polso: alterato (!)**
- **Postura seduta**
- **Sudorazione fredda**
- **Cianosi periferica**

- **<u>Non c'è dolore toracico tipico</u>!!!**

EDEMA POLMONARE ACUTO (EPA)

Presenza di liquido negli alveoli polmonari proveniente dal sangue

CAUSE

- **Cardiogene**: il sangue ristagna nei vasi polmonari per scompenso cardiaco
- **Non cardiogene** (es. Inalazione di gas tossici): danno a carico degli alveoli

MODALITA’ DI SOCCORSO

- **Autoprotezione**
- **Seguire lo schema A-B-C**

MODALITA’ DI SOCCORSO

- **Autoprotezione:**
  - **Sicurezza dello scenario**

MODALITA’ DI SOCCORSO

- **Valutazione A:**
  - **È cosciente?**
    - **Agitato, soporoso?**
  - **Le vie aeree sono pervie?**

MODALITA’ DI SOCCORSO

- **Valutazione B:**
  - **Respira?**
    - **Come?**
    - **O.Pa.C.S.?**
      - **Osservo**
      - **Palpo**
      - **Conto (Frequenza Respiratoria)**
      - **Saturimetro**

MODALITA’ DI SOCCORSO

- **Valutazione C:**
  - **Il Polso Radiale c’è?; con quali caratteristiche?**
  - **Cianosi, cute fredda e pallida?**
  - **Pressione Arteriosa?**

- **Effettuare continue rivalutazioni dei parametri vitali**

MODALITA' DI SOCCORSO

Altro:

- **Rassicurare**
- **Chiamare il 118 (112) e riferire i dati raccolti**
- **Slacciare indumenti costrittivi**
- **Somministrare O_2 (secondo protocolli locali)**
- **Non far camminare la persona**
- **Posizione seduta/semi-seduta**
- **Reperire altre informazioni (S.A.M.P.L.E.)**
- **Assistenza all'autosomministrazione**

Per approfondire…

IL DOLORE TORACICO CARDIACO

Fattori di Rischio:

- Dieta iperlipidica
- Obesità
- Ipertensione
- Diabete Mellito
- Arteriosclerosi
- Sedentarietà
- Alcool, fumo, droghe
- Età
- Familiarità
- Sesso maschile

CONCLUSIONI

Il soccorritore

- **Deve porre estrema attenzione alla propria incolumità**
- **NON deve MAI sottovalutare il dolore toracico.**
- **Deve porre estrema attenzione alla persona nella sua interezza, valutando costantemente i vari Parametri Vitali**

ASSENZA DI COSCIENZA-RESPIRO-POLSO

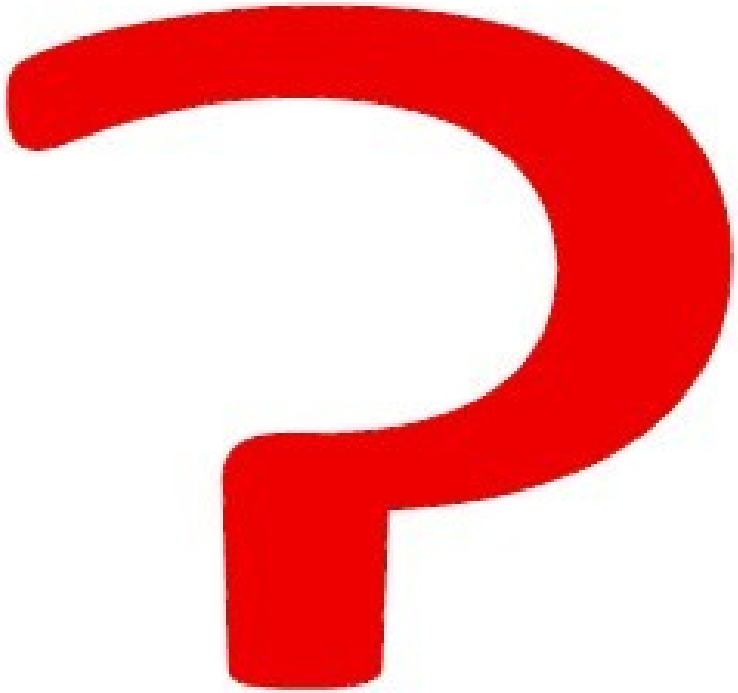
- Supporto delle funzioni vitali (BLS)
- Ripristino del ritmo sinusale (BLS-D) (vedi modulo 2 T.S.)
- Attivazione ALS

CASO CLINICO 1

Donna anziana trasportata in ambulanza per accertamenti che improvvisamente presenta:

agitazione
respiro difficoltoso e
dolore al braccio sinistro.

Cosa deve fare l'equipaggio??



www.cri.it

Croce Rossa Italiana

CASO CLINICO 2

L'ambulanza viene fermata da una persona che ha individuato per strada un uomo di circa 25 anni con i seguenti sintomi:

Agitazione
Respiro accelerato
Polso accelerato
Sudore freddo, pallore

Cosa deve fare l'equipaggio??

EMORRAGIE

EMORRAGIE

È l'interruzione della continuità di un vaso sanguigno

Classificazione:

- **In base alla sede:**
  - **Emorragia esterna**
  - **Emorragia interna**
  - **Emorragia esteriorizzata**

EMORRAGIE

Fattori di gravità:

- Quantità di sangue perduto
- Velocità dell'emorragia
- Stato di salute del soggetto

EMORRAGIE ESTERNE

MODALITA' DI TRATTAMENTO

Valuteremo solo la gestione di piccole emorragie

(per le altre emorragie vedasi altre lezioni del T.S. o il modulo 3 S.A.)

- **Autoprotezione:**
  - **Sicurezza dello scenario (sangue dell'infortunato!)**
- **Valutazione A:**
  - **È cosciente?**
    - **Agitato, soporoso?**
  - **Le vie aeree sono pervie?**

EMORRAGIE ESTERNE

MODALITA' DI TRATTAMENTO

- Valutazione B:
  - Respira?
    - Come?
    - O.Pa.C.S.?
      - Osservo
      - Palpo
      - Conto (Frequenza Respiratoria)
      - Saturimetro

EMORRAGIE ESTERNE

MODALITA' DI TRATTAMENTO

- **Valutazione C:**
  - **Il Polso Radiale c'è?; con quali caratteristiche?**
  - **Cianosi, cute fredda e pallida?**
  - **Pressione Arteriosa?**

Effettuare continue rivalutazioni dei parametri vitali

EMORRAGIE ESTERNE

MODALITA' DI TRATTAMENTO

- **Compressione locale con garze**
- **Ghiaccio**
- **Sollevare l'arto con l'emorragia (se non ci sono sospetti di fratture)**

- **Se l'emorragia persiste:**
  - **Bendaggio emostatico compressivo:**
    garze + cotone idrofilo + fasciatura

EMORRAGIE ESTERIORIZZATE

Vi sono due tipi di E. esteriorizzate che meritano particolare menzione:

Epistassi/Rinorrea (sangue dal naso)

Otorragia (sangue dall'orecchio)

Cause: **lesioni locali** (rottura di vasi, graffi, etc.)

trauma della base del cranio (emorragia cerebrale che trova nel naso e/o nell'orecchio una via di fuga)

TRATTAMENTO

dell’Epistassi ed Otorragia locale:

Inclinare la testa per favorire la fuoriuscita del sangue all’esterno

Stringere la narice interessata (se epistassi)

Ghiaccio alla radice del naso (se epistassi)

Compressione locale (se la lesione è visibile e facilmente raggiungibile)

della Rinorragia ed Otorragia da lesione cranica:

Non muovere la persona

Applicare il protocollo del trauma!!!

ATTENZIONE:

Sintomi/Segni:

- Alterazione della coscienza (agitazione/stato soporoso)
- Aumento frequenza respiratoria
- Aumento frequenza cardiaca
- Cute pallida, fredda e sudata
- Riduzione della pressione (segno tardivo)

EMORRAGIE INTERNE

Il sangue rimane nel corpo.

Spesso sono difficili da individuare

Rischio evolutivo: Shock!

SHOCK

Apporto inadeguato di sangue alle cellule dell'organismo per cause differenti che può portare a morte:

Shock Ipovolemico (da Emorragie gravi, Ustioni gravi, Vomito o diarree importanti): si ha riduzione del volume ematico

Shock cardiogeno (da aritmie, IMA, o altro): si ha deficit di pompa cardiaca

SHOCK

Apporto inadeguato di sangue alle cellule dell'organismo per cause differenti che può portare a morte :

Shock neurogeno (da danno del midollo spinale): si ha vasodilatazione periferica e ridotto ritorno venoso al cuore

Shock anafilattico (da reazione allergiche gravi)

MODALITA' DI TRATTAMENTO

- **Autoprotezione:**
  - **Sicurezza dello scenario (sangue dell'infortunato!)**
- **Valutazione A:**
  - **È cosciente?**
    - **Agitato, soporoso?**
  - **Le vie aeree sono pervie?**

MODALITA' DI TRATTAMENTO

- Valutazione B:
  - Respira?
    - Come?
    - O.Pa.C.S.?
      - Osservo
      - Palpo
      - Conto (Frequenza Respiratoria)
      - Saturimetro

MODALITA' DI TRATTAMENTO

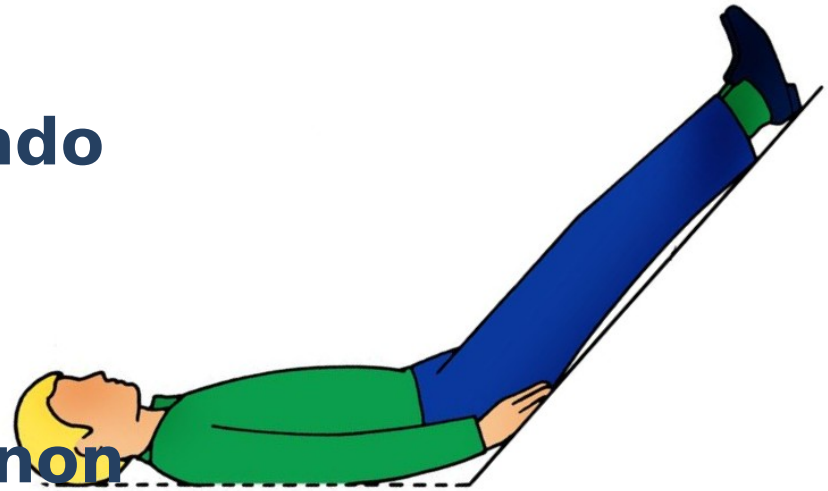
- **Valutazione C:**
  - **Il Polso Radiale c'è?; con quali caratteristiche?**
  - **Cianosi, cute fredda e pallida?**
  - **Pressione Arteriosa?**

Effettuare continue rivalutazioni dei parametri vitali

MODALITA' DI SOCCORSO

Altro:

- **Rassicurare**
- **Chiamare il 118 (112) e riferire i dati raccolti**
- **Slacciare indumenti costrittivi**
- **Somministrare O_2 (secondo protocolli locali)**
- **Non far camminare la persona**
- **Posizione antishock (se non trauma)**
- **Reperire altre informazioni (S.A.M.P.L.E.)**



CASO CLINICO 2

L'ambulanza viene fermata da una persona che ha individuato per strada un uomo di circa 25 anni con i seguenti sintomi:

Agitazione
Respiro accelerato
Polso accelerato
Sudore freddo, pallore

Cosa deve fare l'equipaggio??

BIBLIOGRAFIA

- **Manuale Trasporto Sanitario e Soccorso in Ambulanza, Centro formazione Terme Euganee – Croce Rossa Italiana**

- **BLS-D Linee Guida Italian Resuscitation Council e European Resuscitation Council 2010**